বিসমিল্লাহির রাহমানীর রাহীম

Tor Bridges

What, Why & How?

Tor Bridges কী?

- কোন এলাকায় টর নেটওয়ার্ক ব্লক করা থাকলে এথেকে পরিত্রাণের একটি উপায় হচ্ছে Tor Bridge। এছাড়া অনেক ক্ষেত্রে ISP এর কাছে আমাদের টরের ব্যবহার গোপন রাখারও কারণ হতে পারে। এটি অফিশিয়ালি Tor Project কর্তৃক প্রদান করা হয়।

Tor Bridge কেন ও কখন?

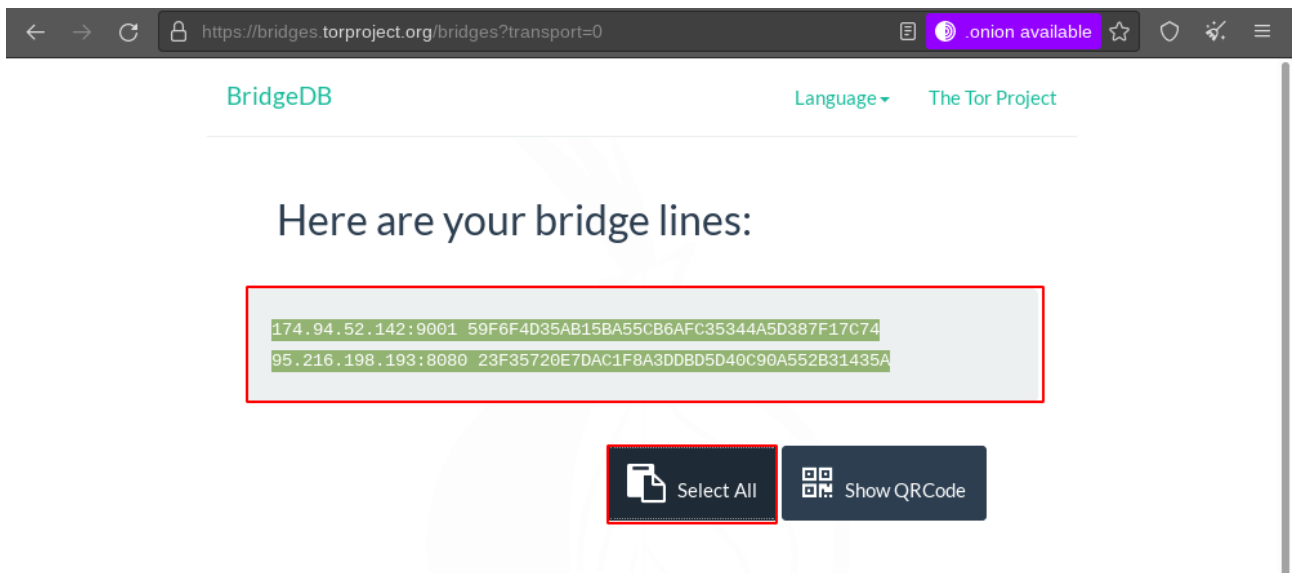
- পৃথিবীর প্রায় সকল অঞ্চলে Tor সার্ভিস অনুমোদিত হলেও কিছু কিছু অঞ্চলে Tor সার্ভিস ব্লকড।
যেমনঃ চীন, পাকিস্তানসহ (সাম্প্রতিক সময়ে এটি হয়েছে) কিছু কিছু দেশ রয়েছে।
সে সকল অঞ্চলে ন্যাশনাল গেটওয়েতে এবং কোন কোন ISP তে Tor IP ব্লক করে দেয়ার কারণে সেই এরিয়ার ইন্টারনেট ব্যবহারকারীগণ টর সার্ভিস ব্যবহার করতে সক্ষম হোন না। এমন সমস্যার সমাধান হিসেবেই Tor Project কতৃক প্রদান করা হয়ে থাকে Tor Bridges.

Tor Bridges এর কাজ হলোঃ আপনার পিসি থেকে ডাটা সরাসরি Tor IP না পাঠিয়ে ভিন্ন একটি IP পাঠানো। আর সেই IP ব্রিজ হিসেবে কাজ করে এই ডাটাকে টর নেটওয়ার্কে পাঠায়। এতে আপনার আইএসপি সেই ব্রিজ নোডের আইপি দেখতে পাবে, টর নোডের আইপি দেখবে না।

Tor Bridges Link: https://bridges.torproject.org/bridges?transport=0

প্রথম কাজঃ-

1. আপনার Tor Browser ব্যবহার করে উপরের Tor Bridge Link লিংকে যান। একটি ক্যাপচা বক্স আসবে। ক্যাপচা পূরণ করে সাবমিট করুন।

2. প্রতিবার ক্যাপচা পূরণে আপনি দুটি করে ইউনিক **Bridge** এড্রেস লাইন পাবেন। ব্রিজ লাইন কপি করে কোন একটি নোটে রাখুন।

দ্বিতীয় কাজঃ

আপনার হোস্ট পিসিতে Firewall সেটআপ করা থাকলে আপনি হোস্ট পিসির টারমিনালে গিয়ে নীচের কমান্ডটি রান করুন।

sudo ufw allow out [port]/tcp

আপনার সিলেক্ট করা ব্রিজের port টি [port] এর জায়গায় দিন।

Here are your bridge lines:

Bridge IP Port

160.119.69.215:443 D11A0EE1232C43A97A142F2F3E1408C907C5604C
88.218.226.63:443 DAC1756938BA987D748B7EA5DFCE63F4408CC7AF

আমাদের ব্রিজ দুটি-

160.119.69.215:443 D11A0EE1232C43A97A142F2F3E1408C907C5604C

88.218.226.63:443 DAC1756938BA987D748B7EA5DFCE63F4408CC7AF

এখানে 160.119.69.215 হবে Bridge IP এবং 443 হবে Port

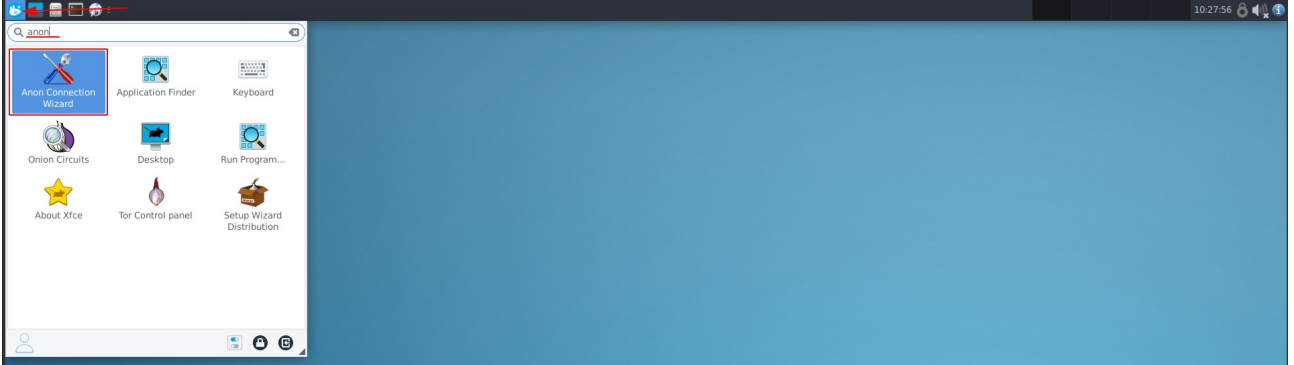
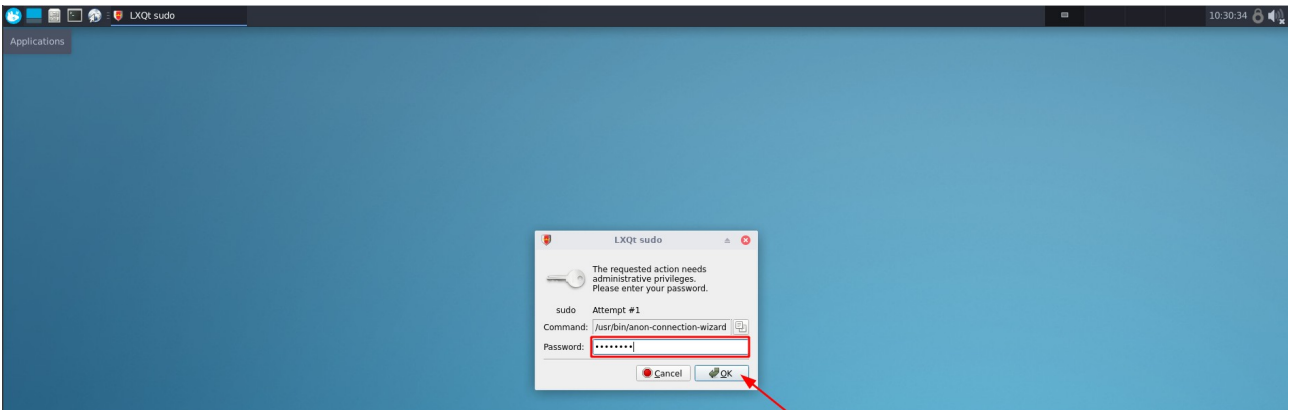
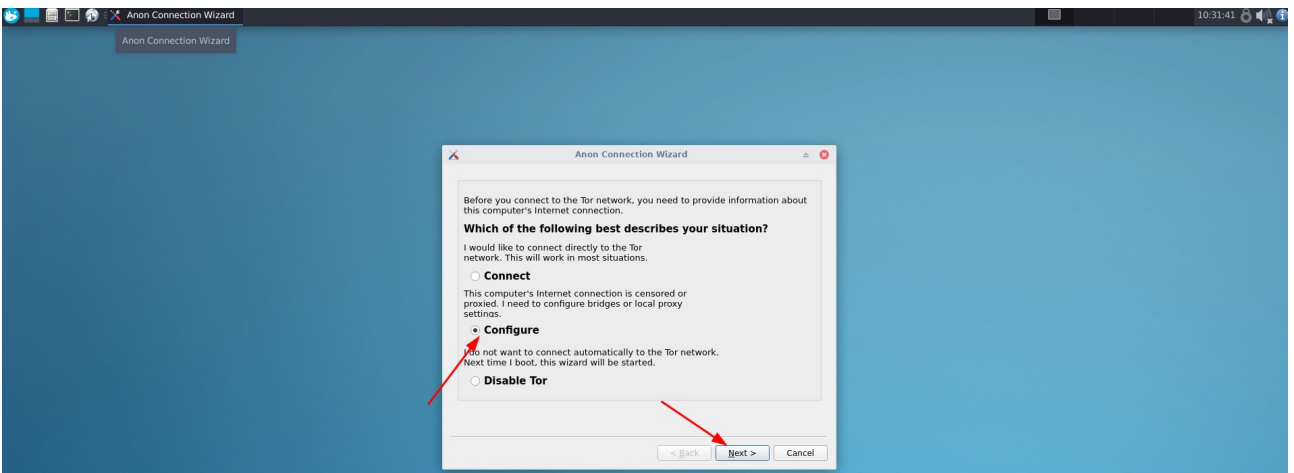
অতএব আমাদের কমান্ড হবে-

sudo ufw allow out 443/tcp

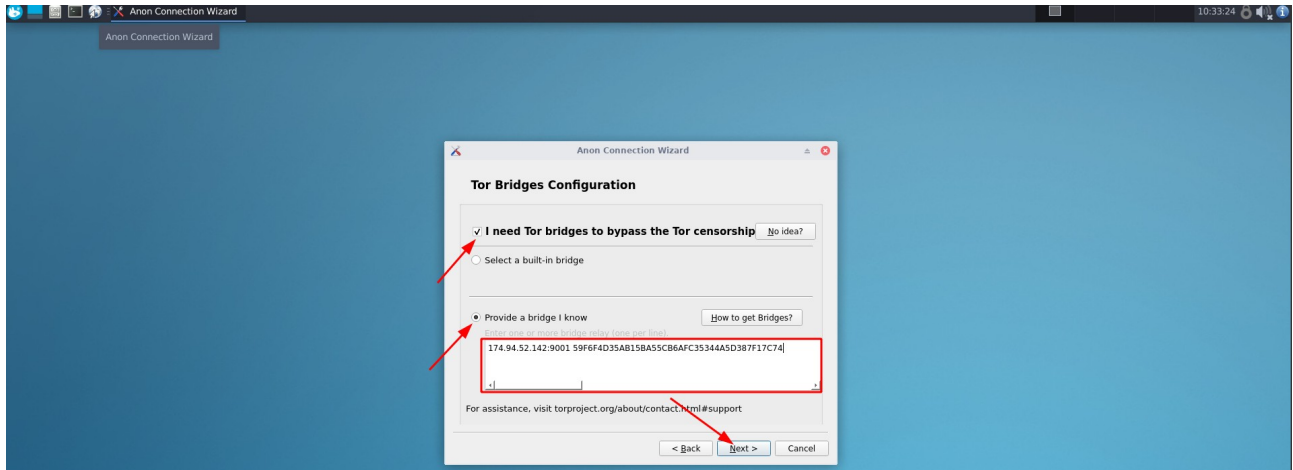
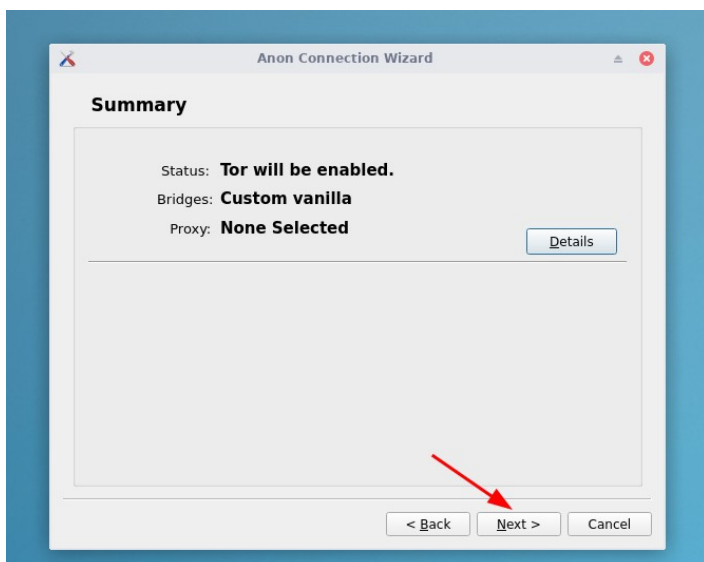
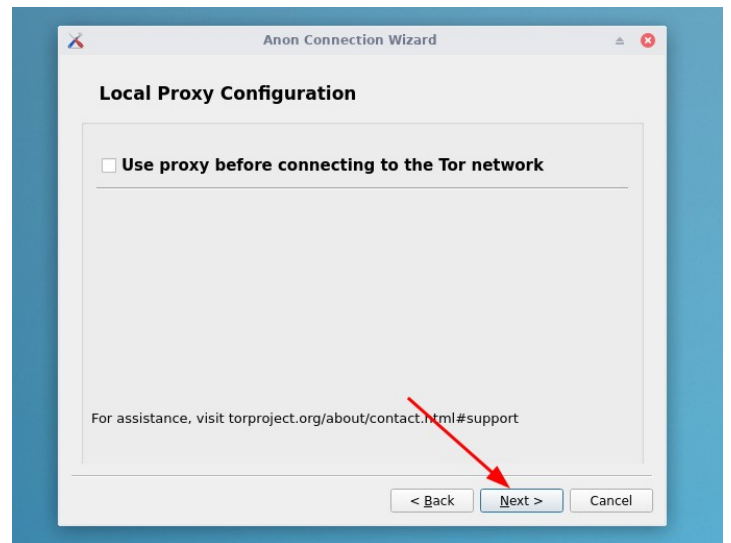
ফায়ারওয়ালে নির্দিষ্ট পোর্টটি ডিলিট করতে এই কমান্ড- sudo ufw delete allow out [port]/tcp

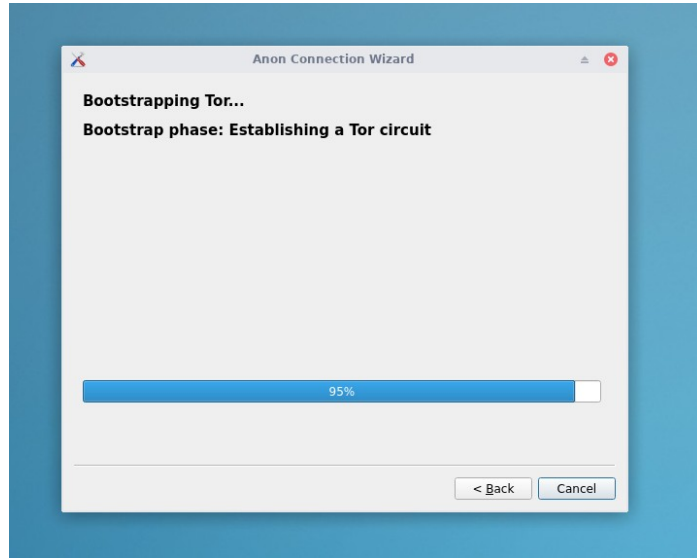
অর্থাৎ **sudo ufw delete allow out 443/tcp**

Whonix-Gateway তে Tor Bridges ব্যবহারঃ

ক। আপনার Gateway ওপেন করে Start Menu তে গিয়ে Anon লিখে সার্চ করে **Anon Connection Wizard** এ যান।

খ। আপনার Root পাসওয়ার্ড দিয়ে OK করুন। ডিফল্ট রুট পাসওয়ার্ডঃ **changeme** তবে এটি শুরুতেই পরিবর্তন করে নেয়ার কথা।

গ। এবার **Configure** সিলেক্ট করে **Next** এ ক্লিক করুন।

ঘ। I need Tor Bridges to bypass the Tor censorship এ টিক দিন।
এরপর নীচের Provide a bridge I know সিলেক্ট করে নীচের বক্সে আপনার সিলেক্ট করা ব্রিজ টি পেস্ট করে দিন। যেমন আমাদের সিলেক্ট করা ব্রিজ হলো-

174.94.52.142:9001 59F6F4D35AB15BA55CB6AFC35344A5D387F17C74

কাজ সম্পন্ন হলে Next এ ক্লিক করুন।

- এবার Next এ ক্লিক করুন।

- আবারো Next এ ক্লিক করুন।

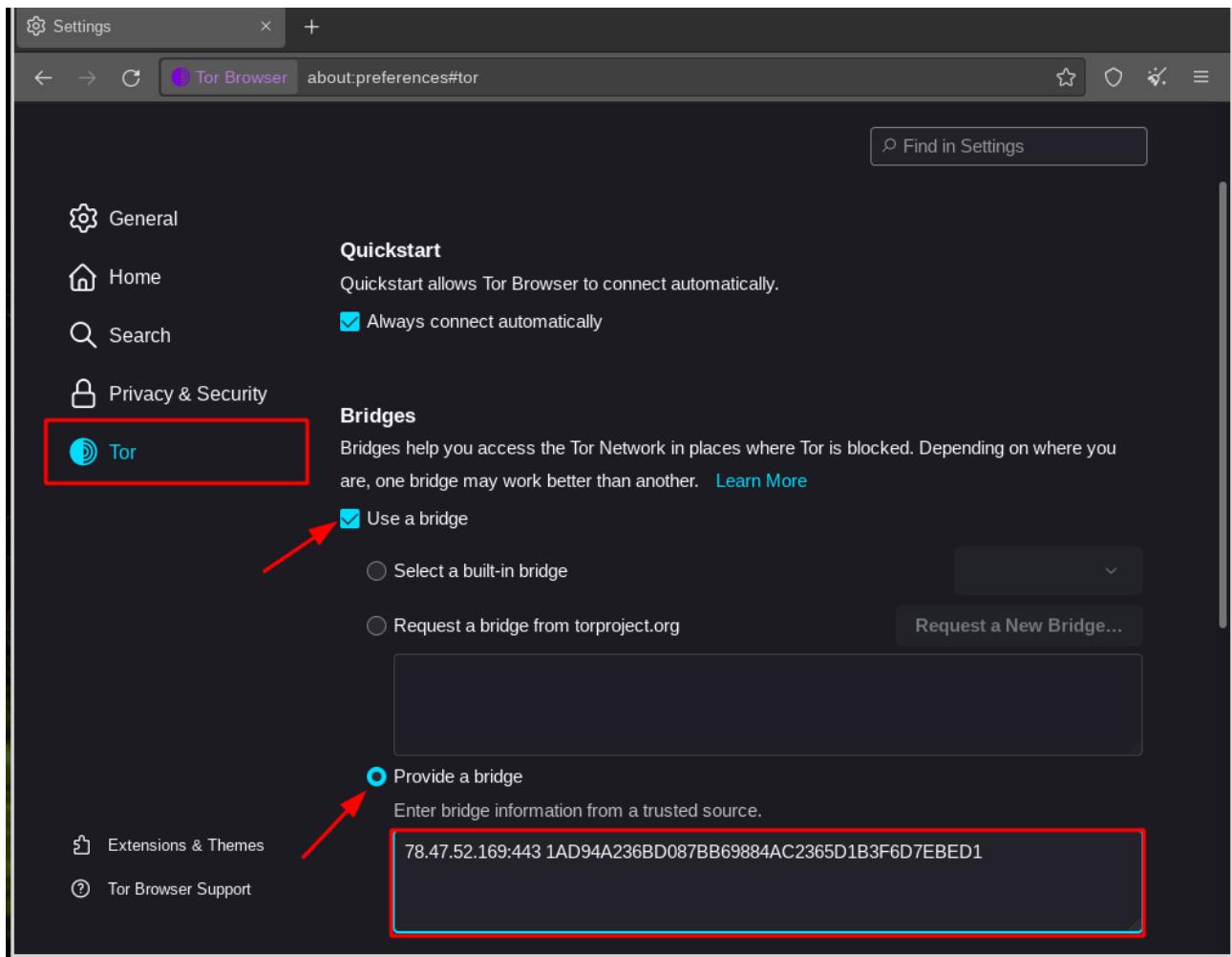
ঙ। **Bootstarpping Tor...** 100 পার্সেন্ট সম্পন্ন হলে আপনার ব্রিজ যথাযথ কানেক্ট নিয়েছে আলহামদুলিল্লাহ। এবার **Finish** এ ক্লিক করে বের হয়ে আসুন।

বি.দ্র. একদম শুরুতে উল্লেখিত Firewall এর কাজটি না করলে কানেক্ট হবেনা। তাই বিষয়টি খেয়াল রাখুন।

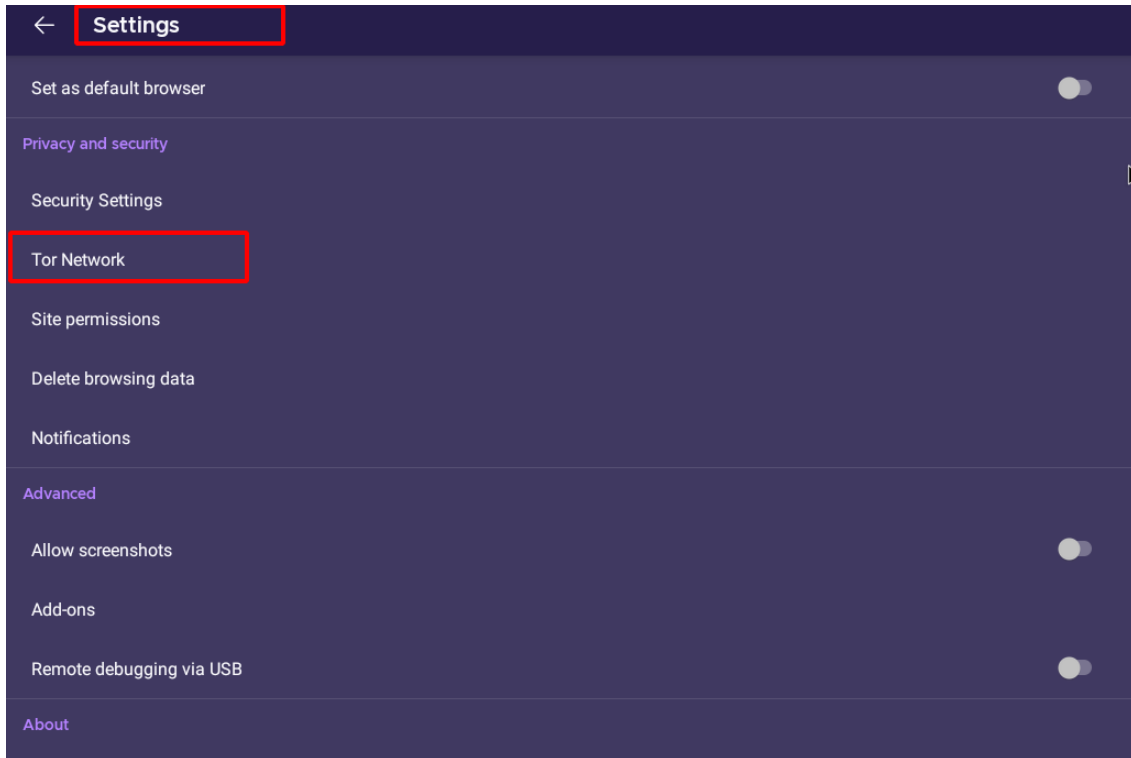
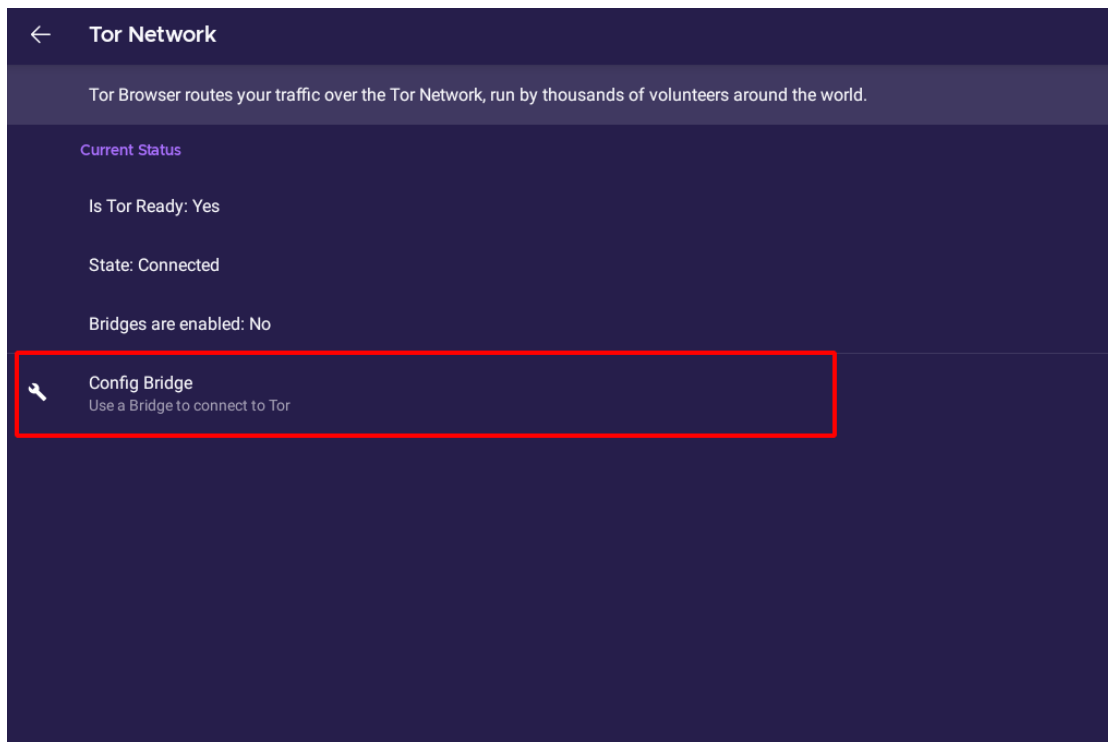
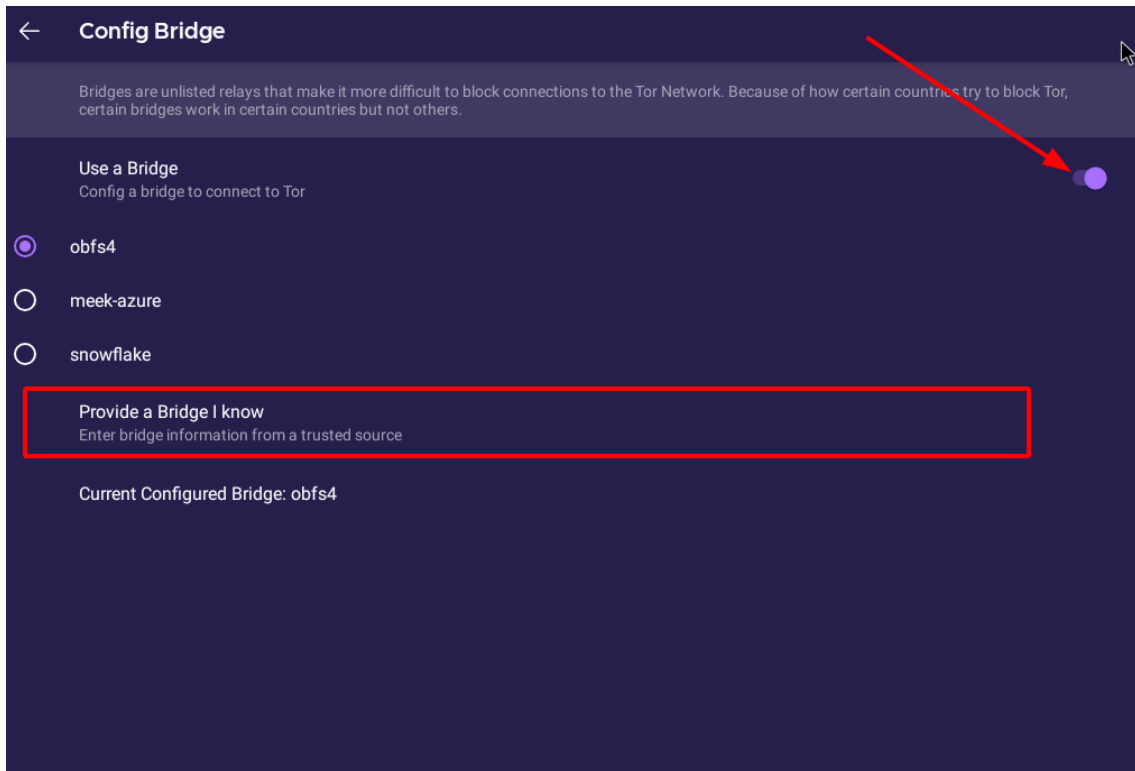
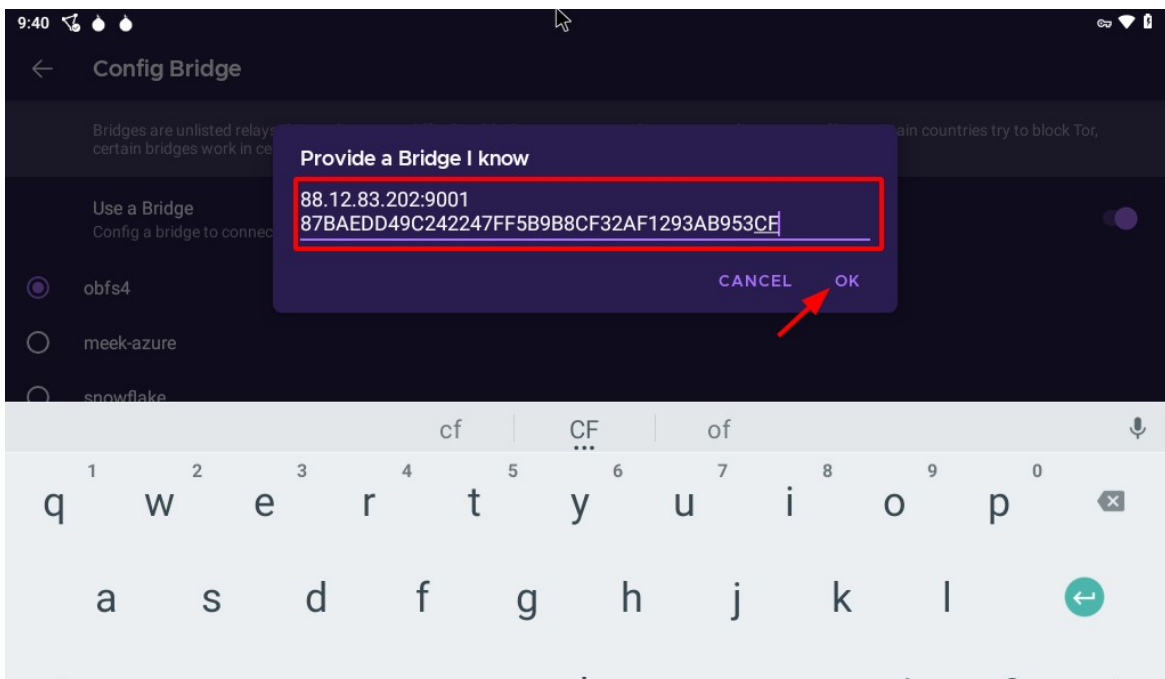
চ। ব্রিজ সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা বুঝার উপায় হচ্ছে, হোনিক্স গেটওয়ে রিস্টার্ট করে দেখবেন স্বাভাবিকভাবে টর কাজ করছে কিনা? যদি কাজ করে, তাহলে বুঝবেন, ঠিকমতো সেটআপ হয়েছে।

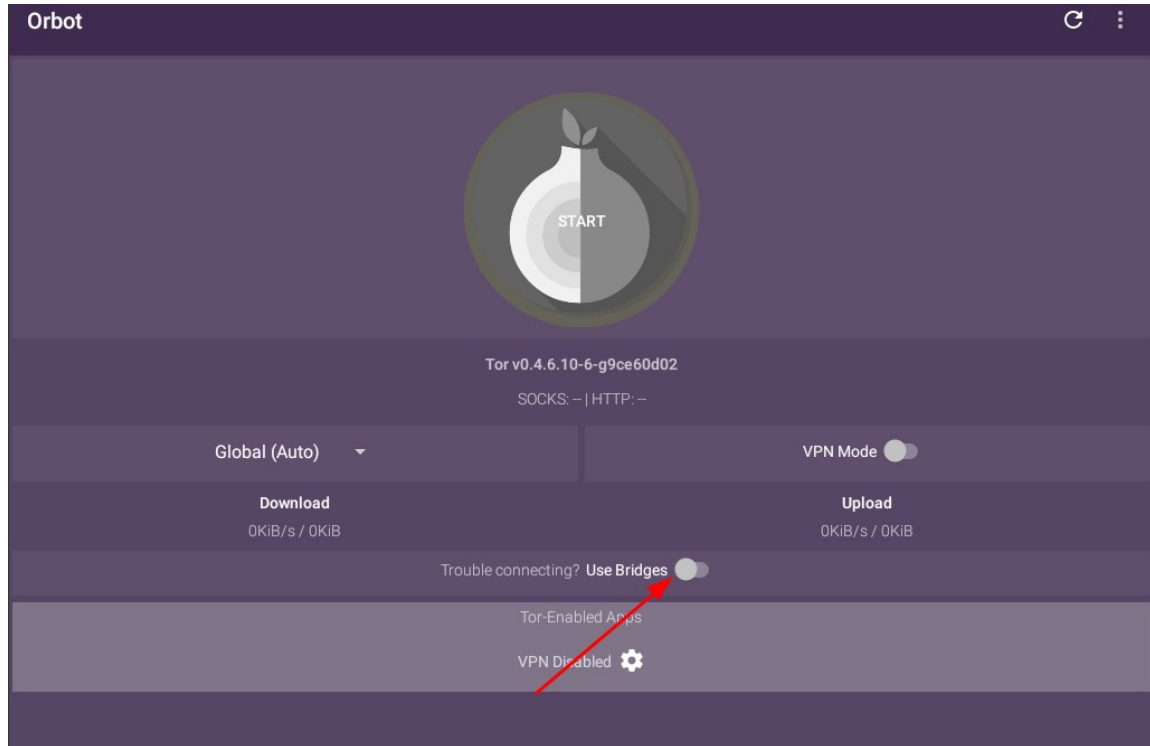
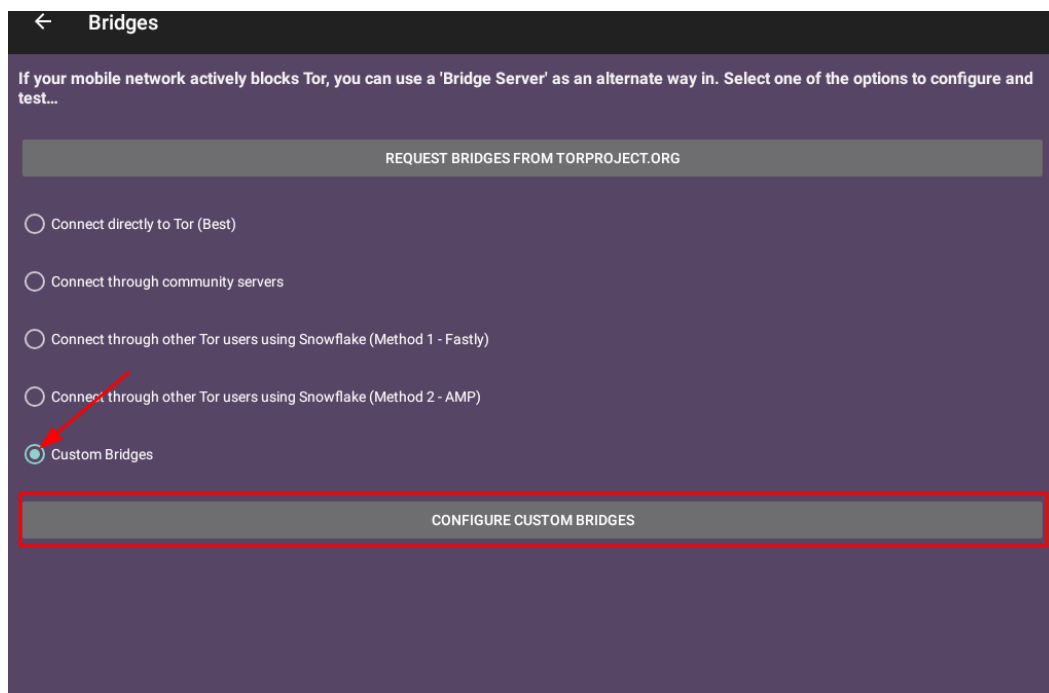
বি.দ্র. কোন কোন ব্রিজ অনেক সময় বন্ধ থাকে বা কাজ করে না, তখন একই পদ্ধতিতে নতুন ব্রিজ সেট করে চেক করতে হবে ঠিক মতো টর কাজ করছে কিনা।

Tor Bridges On **Tor Browser**

(Linux or Windows)

- **Tor Browser** ওপেন করে **Settings** এ যান। এরপর **Tor** ট্যাবে গিয়ে **Use a bridge** এ টিক দিন। এবার **Provide a bridge** কে সিলেক্ট করে নীচের বক্সে আপনার ব্রিজ এড্রেসটি পেস্ট করে দিন। এরপর আপনার Tor Browser কে রিস্টার্ট দিন।

Tor Bridges On **Tor Browser** (Android)

ক। আপনার **Tor Browser** কে Connect করে ব্রাউজারের **Settings** এ যান। সেখানে মাঝের দিকে **Tor Network** এ যান।

খ। এবার নীচের দিকের **Config Bridge** এ যেতে হবে।

গ। এবার প্রথমে **Use a Bridge** এনাবল করে নিন। এরপর নীচের **Provide a Bridge I know** ক্লিক করুন।

ঘ। এবার বক্সে আপনার কপি করে আনা ব্রিজ এড্রেসটি পেস্ট করুন। এরপর OK ক্লিক করে Tor Browser কে রিস্টার্ট দিন। এবার ব্রিজ কানেক্ট হয়ে যাবে ইনশাআল্লাহ!

Tor Bridges On **Orbot** (Android)

ক। **Orbot** ওপেন করে নীচের দিকের **Use Bridges** এ ক্লিক করে এনাবল করুন।

খ। এবার **Custom Bridges** সিলেক্ট করে নীচের **CONFIGURE CUSTOM BRIDGES** বাটনে ক্লিক করুন।

গ। এবার **Paste Bridges** এ ক্লিক করে খালী বক্সে আপনার ব্রিজ এড্রেসগুলো পেস্ট করে দিন। এরপর Back বাটনে ক্লিক করে ফিরে আসুন। এবং **Orbot** কে পূণরায় কানেক্ট করার চেষ্টা করুন। কানেকশন ১০০% হলে আপনার ব্রিজ যথাযথ কানেক্ট হয়েছে বলে প্রমাণিত হবে।

Use Custom Bridges
In a browser, visit https://bridges.torproject.org/bridges and tap Get Bridges > Just Give Me Bridges!
COPY ADDRESS TO CLIPBOARD
Paste Bridges
88.12.83.202:9001 87BAEDD49C242247FF5B9B8CF32AF1293AB953CF
Use QR Code
SCAN BRIDGEQR

আপনাদের দোয়ায় আমাদের শামিল রাখার আবেদন!